

**РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «МНОГОГРАННИКИ»)**

**Садыкова Е.Р., кандидат педагогических наук, доцент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань
Sadikova_er@mail.ru**

**Разумова О.В., кандидат педагогических наук, доцент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань
miraolga@rambler.ru**

**Харисова З.Р., студент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань
05406@bk.ru**

Аннотация. В статье рассматриваются возможности использования электронных образовательных ресурсов в качестве средств развития познавательного интереса учащихся средней школы в процессе обучения геометрии.

Ключевые слова: познавательный интерес, познавательная деятельность, информационные технологии, электронные образовательные ресурсы, многогранники.

**DEVELOPMENT OF THE COGNITIVE INTEREST OF STUDENTS OF SENIOR CLASSES
IN THE PROCESS OF GEOMETRY LEARNING BY MEANS OF ELECTRONIC EDUCATIONAL
RESOURCES (ON THE EXAMPLE OF THE THEME OF «POLYHEDRONS»)**

**E.R. Sadykova, candidate of pedagogical sciences, associate professor,
Kazan (Volga region) Federal University, Kazan**

**O.V. Razumova, candidate of pedagogical sciences, associate professor,
Kazan (Volga region) Federal University, Kazan
miraolga@rambler.ru**

**Z.R. Kharisova, student,
Kazan (Volga region) Federal University, Kazan
05406@bk.ru**

Abstract. In article the possibilities of use of electronic educational resources as development tools of cognitive interest of pupils of high school in the course of training of geometry are considered.

Keywords: cognitive interest, cognitive activity, information technologies, electronic educational resource, polyhedrons.

В современном информационно-коммуникационном обществе большую роль в комплексе задач обучения занимает проблема развития познавательного интереса учащихся. В настоящее время педагоги, психологи и методисты уделяют внимание познавательным интересам и поисковой активности у детей, которые в становлении личности играют роль ценных мотивов деятельности. Проблема развития познавательного интереса в процессе обучения как математики, так и других предметов неоднократно становилась предметом педагогических, психологических исследований (А. Н. Леонтьев, Г. И. Щукина, И. Ф. Харламов, Л. М. Фридман, С. Л. Рубинштейн, Ф. Н. Гоноболин). Ученые с различных позиций определяют познавательный интерес, подчеркивая разные грани этого феномена. Познавательный интерес - один из самых значимых мотивов учения [3]. В общей структуре мотивации познавательной деятельности этот мотив раньше других осознается учеником, который, не задумываясь, может указать на интересный и неинтересный ему школьный предмет, на

интересный или неинтересный урок [2]. Под познавательным интересом различные его исследователи понимают особую избирательную направленность личности на процесс познания, избирательный характер которой выражается в той или иной предметной области (С.Л. Рубинштейн); стремление человека обращать на что-то внимание, познавать какие-либо предметы и явления (Ф.Н. Гоноболин); особое избирательное, наполненное активным замыслом, сильными эмоциями, устремлениями отношение личности к окружающему миру, к его объектам, явлениям, процессам (Г.И. Щукина); эмоционально окрашенную потребность, прошедшую стадию мотивации и придающую деятельности человека увлекательный характер (И.Ф. Харламов). Познавательный интерес характеризуется познавательной активностью, ясной избирательной направленностью учебных предметов, ценной мотивацией, в которой главное место занимают познавательные мотивы. Эта стадия характеризуется поступательным движением познавательной деятельности школьника, поиском интересующей его информации. Любознательный школьник посвящает свободное время предмету познавательного интереса и имеет достаточно высокие показатели и в учении [7]. Развитие познавательного интереса способствует росту сознательного отношения к учению, развитию познавательных процессов, умению ими управлять, сознательно их регулировать.

Рассматривая все обучение в виде цепочки: «хочу – могу – выполняю с интересом – личностно-значимо каждому», Якиманская И. С. в центре этого построения ставит интерес. Ученику «все понятно тогда, когда интересно». Поэтому в процессе обучения учителю необходимо использовать средства и формы организации учебно-познавательной деятельности, способствующие развитию интереса, в частности, к математике. Познавательный интерес к математике – это очень тонкая структура личности, являющаяся важной частью общего феномена «интерес» [3].

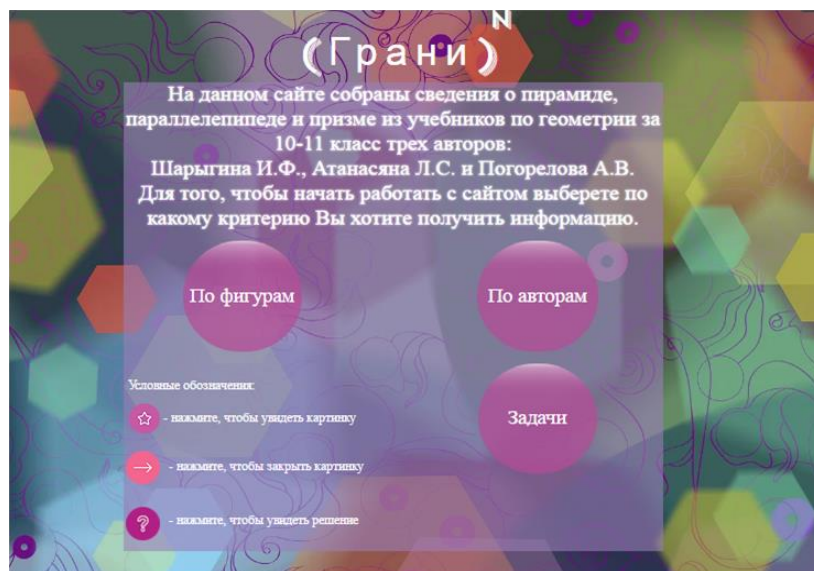
Современный учебный процесс немыслим без применения информационных и коммуникационных технологий, без сочетания традиционных средств и методов обучения со средствами ИКТ. Интернет-технологии дают учащимся уверенность в себе, создают более комфортные условия для самореализации и творчества, повышают мотивацию обучения, увеличивают круг общения школьников, предоставляют большой объем разнообразных образовательных ресурсов. Применение электронных образовательных ресурсов дает учителям возможность более глубоко осветить теоретический вопрос, помогает учащимся вникнуть более детально в процессы и явления, которые не могли бы быть изучены без использования интерактивных моделей.

Для экспериментального подтверждения положительного влияния электронных образовательных ресурсов на развитие познавательного интереса в процессе обучения геометрии разработан авторский сайт «(Грани)^N» (<http://zemfiraharisova.wixsite.com/mnogogranniki>) на базе общедоступной платформы «Wix».

Данный ресурс предназначен для учащихся 10-11 классов. Представленные материалы дают

возможность ученикам сравнивать формулировки определений и теорем разных авторов школьных учебников геометрии [1,4,6], понимать их суть, способствуют формированию и развитию таких качеств, как интеллектуальная восприимчивость и способность к усвоению новой информации, гибкость и независимость логического мышления. Ресурс содержит и практическую составляющую. Изучив теорию, учащимся предлагается решить геометрические задачи из ЕГЭ. Работая с материалами сайта, ученик сам решает, что ему интересно и актуально на данный момент.

В ходе исследования нами проведена опытно-экспериментальная работа с учащимися 10 «А» класса «Русско-татарской средней общеобразовательной школы №136» города Казани. Для определения уровней познавательного интереса на первом этапе проведено анкетирование на уроках

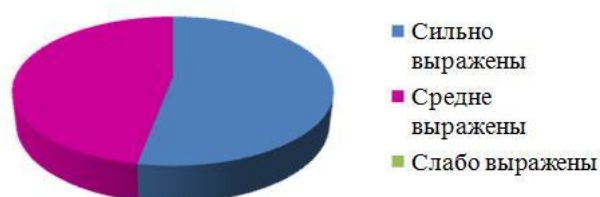


математики, использован метод наблюдения. Метод наблюдения проводился по следующим критериям: активно ли школьник включается в учебную деятельность; отвлекается ли ребенок на уроке; сосредоточенность произвольного внимания; характер процесса деятельности - уровень выполнения познавательной задачи самостоятельно; эмоциональная реакция учащихся [7]. Результаты диагностического обследования показали, что у семи человек сильно выражены познавательные интересы, у десяти учеников - средняя выраженность познавательных интересов.



мнению учащихся, такая работа вызвала больший интерес, чем работа с учебником. Диагностика сформированности уровней познавательного интереса учащихся проводилась и после завершения второго

Степень выраженности познавательных интересов на уроках геометрии после использования электронного ресурса



постоянно развиваться с учетом особенностей учащихся и возможностей современных школ.

На втором этапе в качестве средства развития познавательного интереса мы использовали электронный ресурс - сайт «(Грани)^N». При изучении тем «Призма», «Пирамида» ученикам предлагалось в качестве домашнего задания самостоятельно составить конспект, используя материалы сайта, решить задачи по рассматриваемым темам. Домашнее задание было выполнено всеми учащимися, трудностей с использованием ресурса ни у кого не возникло. По мнению учащихся, такая работа вызвала больший интерес, чем работа с учебником. Диагностика сформированности уровней познавательного интереса учащихся проводилась и после завершения второго этапа, когда учащиеся освоили программу занятий. Значительно вырос процент детей, обладающих высоким уровнем сформированности познавательных интересов.

В процессе опытно-экспериментальной работы можно отметить положительную динамику развития познавательного интереса учащихся.

В заключение отметим, что средства развития познавательного интереса должны

Литература

1. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2010. – 255 с.
2. Виноградова Л.В. Методика преподавания математики в средней школе: учебное пособие / Л. В. Виноградова // Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 252 с.
3. Далингер В.А. Познавательный интерес учащихся и его развитие в процессе обучения математике // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. Вып. 3-1. – 2011. – С. 131-137.
4. Погорелов А.В. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / А.В. Погорелов. – М.: Просвещение, 2014. – 175 с.
5. Фридман Л.М. Теоретические основы методики обучения математике / Л. М. Фридман // М.: Издательство «Флинта», 1998. – 224 с.
6. Шарыгин И.Ф. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. Базовый уровень. 10-11 классы: учебник / И.Ф. Шарыгин. – М.: Дрофа, 2013. – 236 с.
7. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г. И. Щукина. – М.: Педагогика, 1988. – 208 с.